

TogoDBの利用法

<http://togodb.dbcls.jp/>

基本

TogoDBを使ってオリジナルデータベースを作ります。



応用

NCBIやEBI, DDBJのデータにリンクしてみましょう。

TogoDBを使ってオリジナルDBを作製

- 作製した表をデータベースにしてウェブサイトを作製しましょう。

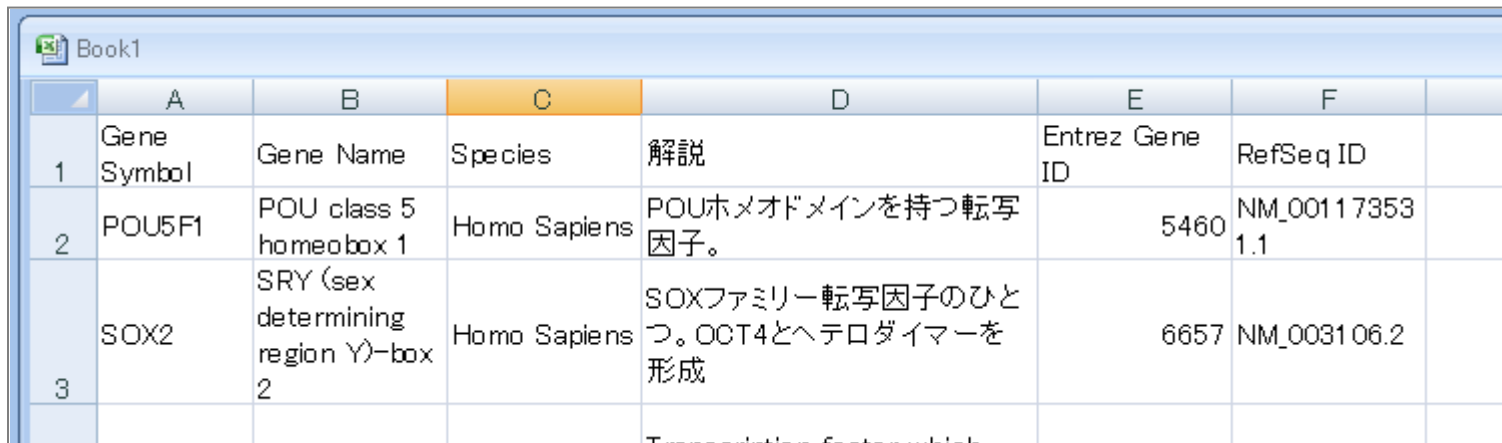
Gene Symbol	Gene Name	Species	解説	Entrez Gene ID	RefSeq ID
POU5F1	POU class 5 homeobox 1	Homo Sapiens	POUホメオドメインを持つ転写....	5460	NM_001173531.1
SOX2	SRY (sex determining region Y)-box 2	Homo Sapiens	OXファミリー転写因子のひとつ....	6657	NM_003106.2
KLF4	Kruppel-like factor 4 (gut)	Homo Sapiens	Transcription factor which act..	9314	NM_004235.4
MYC	v-myc myelocytomatosis viral oncogene homolog (avian)	Homo Sapiens	多機能な核内リン酸化タンパ....	4609	NM_002467.4

使用ブラウザについて

- Windows XPのIE8の場合、最新のflash (8以上)をインストールして下さい
- FireFoxではDB作製、アップロードはできますが、データ編集ができません。
- Chrome, Safari は不具合無し(?)

TogoDB STEP1.1

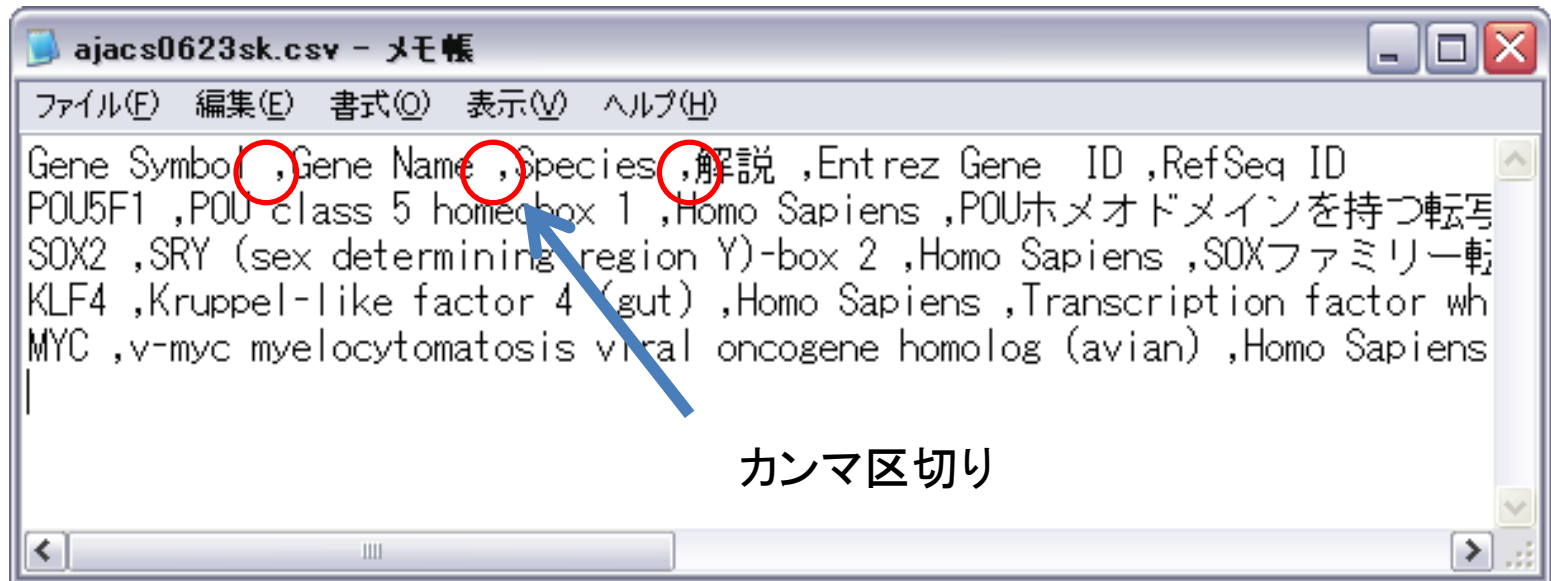
- アップロードするファイルを準備します
 - Excelを使う場合 下記形式で保存
 - 上書き保存→ファイルの種類→CSV(カンマ区切り)
 - 名前を付けて保存→その他の形式→ファイルの種類→CSV(カンマ区切り)



	A	B	C	D	E	F
1	Gene Symbol	Gene Name	Species	解説	Entrez Gene ID	RefSeq ID
2	POU5F1	POU class 5 homeobox 1	Homo Sapiens	POUホメオドメインを持つ転写因子。	5460	NM_001173531.1
3	SOX2	SRY (sex determining region Y)-box 2	Homo Sapiens	SOXファミリー転写因子のひとつ。OCT4とヘテロダイマーを形成	6657	NM_003106.2

TogoDB STEP1.2

- メモ帳などを使う場合、データの区切りにカンマを使ってプレーンテキスト形式で保存



TogoDB STEP2

- ブラウザでTogoDBの画面を開きます。
 - <http://togodb.dbcls.jp/>



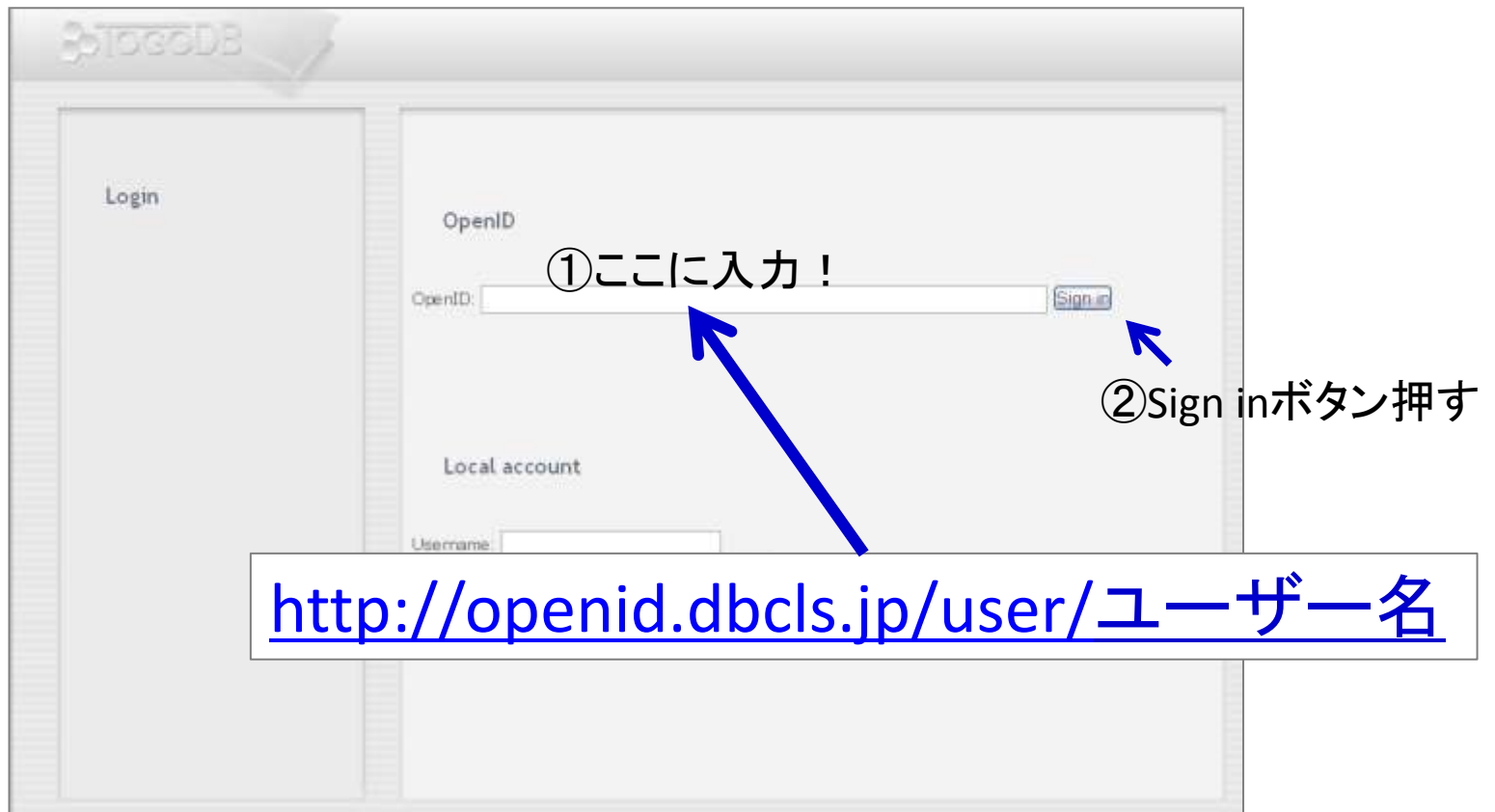
TogoDB STEP3

- いずれかのボタンを押します



TogoDB STEP4.1

- OpenIDでログインします。



①ここに入力！

②Sign inボタン押す

<http://openid.dbcls.jp/user/ユーザー名>

TogoDB STEP4.2

- OpenIDのパスワードを入力しサインインします。

DBCLS OpenID Service

ホーム ヘルプ Contact Us

YOUR OPENID:

メニュー

[パスワードを忘れた方はこちら](#)

[アカウントを再開する](#)

サインイン

ログイン名とパスワードを入力して下さい

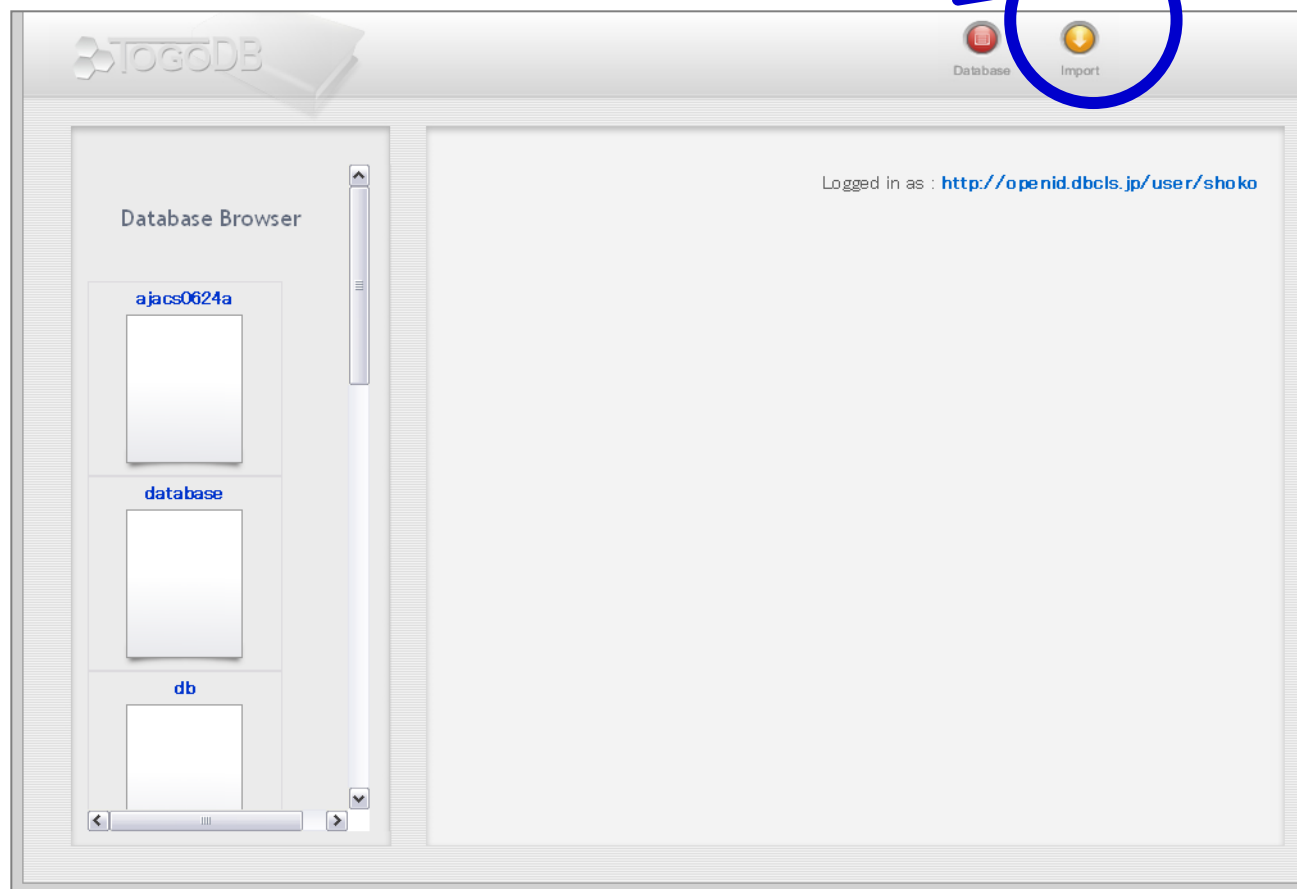
ログイン名

パスワード

サインイン状態を保持する:

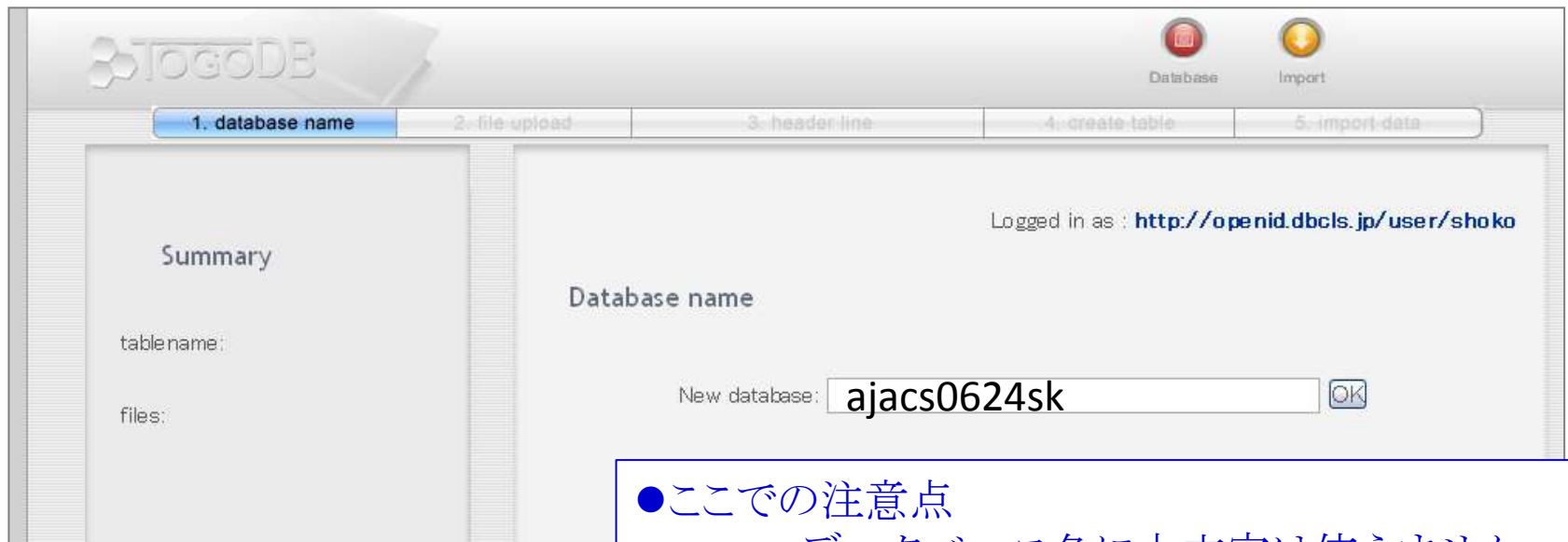
TogoDB STEP5

- Importボタンを押します



TogoDB STEP6

- データベースの名前を入力しOKボタンを押します。



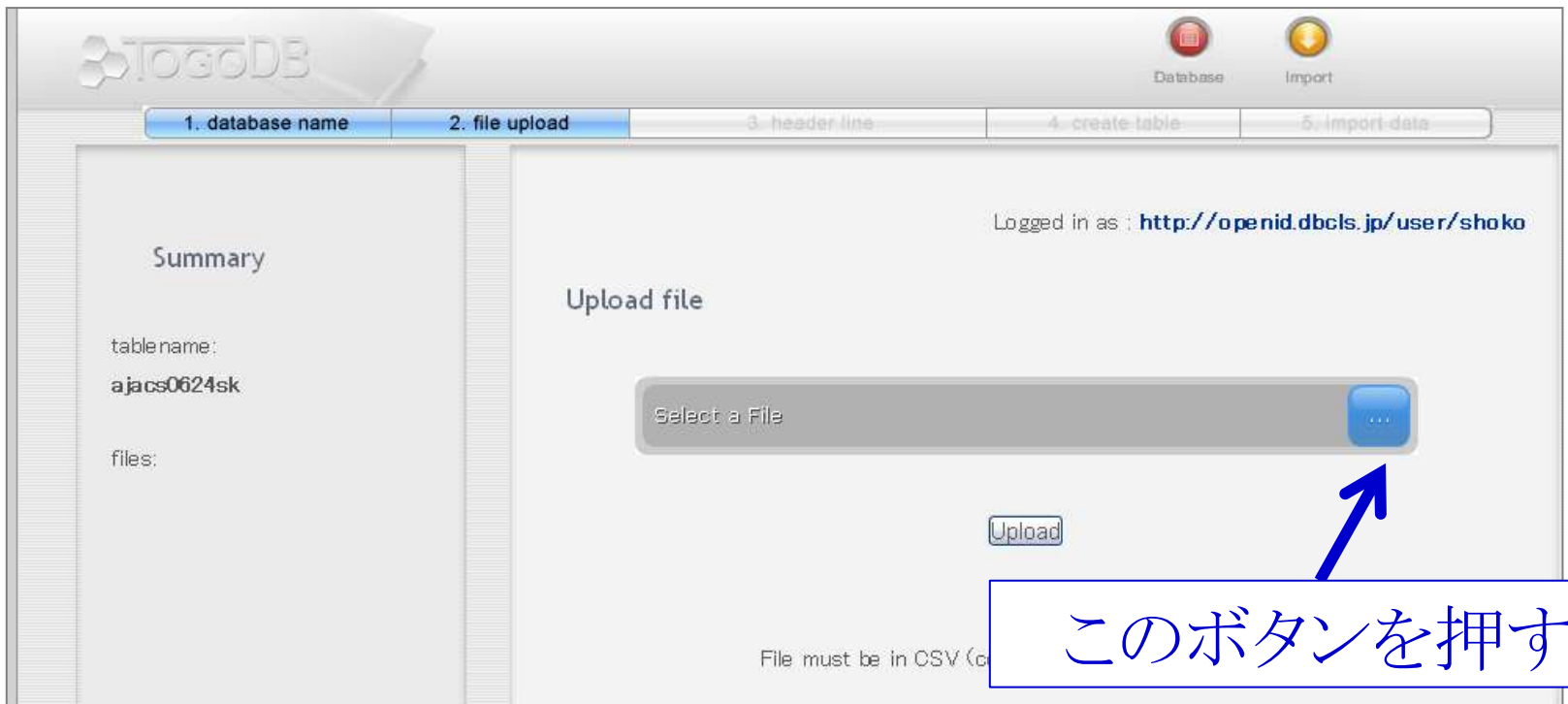
The screenshot shows the TogoDB web interface. At the top, there is a navigation bar with the TogoDB logo and two buttons: 'Database' (red) and 'Import' (yellow). Below the navigation bar is a progress bar with five steps: '1. database name' (highlighted in blue), '2. file upload', '3. header line', '4. create table', and '5. import data'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Summary' and contains labels for 'tablename:' and 'files:'. The right column is titled 'Database name' and contains a 'Logged in as:' field with the value 'http://openid.dbcls.jp/user/shoko'. Below this is a 'New database:' label followed by a text input field containing 'ajacs0624sk' and an 'OK' button.

●ここでの注意点

- データベース名に大文字は使えません
- データベース名にtestは使えません
- すでに誰かがつかったDB名は使えません

TogoDB STEP7.1

- ファイルをアップロードします



The screenshot shows the TogoDB web interface. At the top, there is a navigation bar with the TogoDB logo and two icons labeled 'Database' and 'Import'. Below the navigation bar, there are five tabs: '1. database name', '2. file upload', '3. header line', '4. create table', and '5. import data'. The '2. file upload' tab is currently selected. On the left side, there is a 'Summary' section with the following information: 'tablename: ajacs0624sk' and 'files:'. On the right side, there is an 'Upload file' section. It contains a text input field with the placeholder text 'Select a File' and a blue button with three dots. Below this field is an 'Upload' button. A blue arrow points from a text box at the bottom right to the blue button with three dots. The text box contains the Japanese text 'このボタンを押す'. At the bottom of the page, there is a note: 'File must be in CSV (C'.

Summary

tablename:
ajacs0624sk

files:

Upload file

Select a File

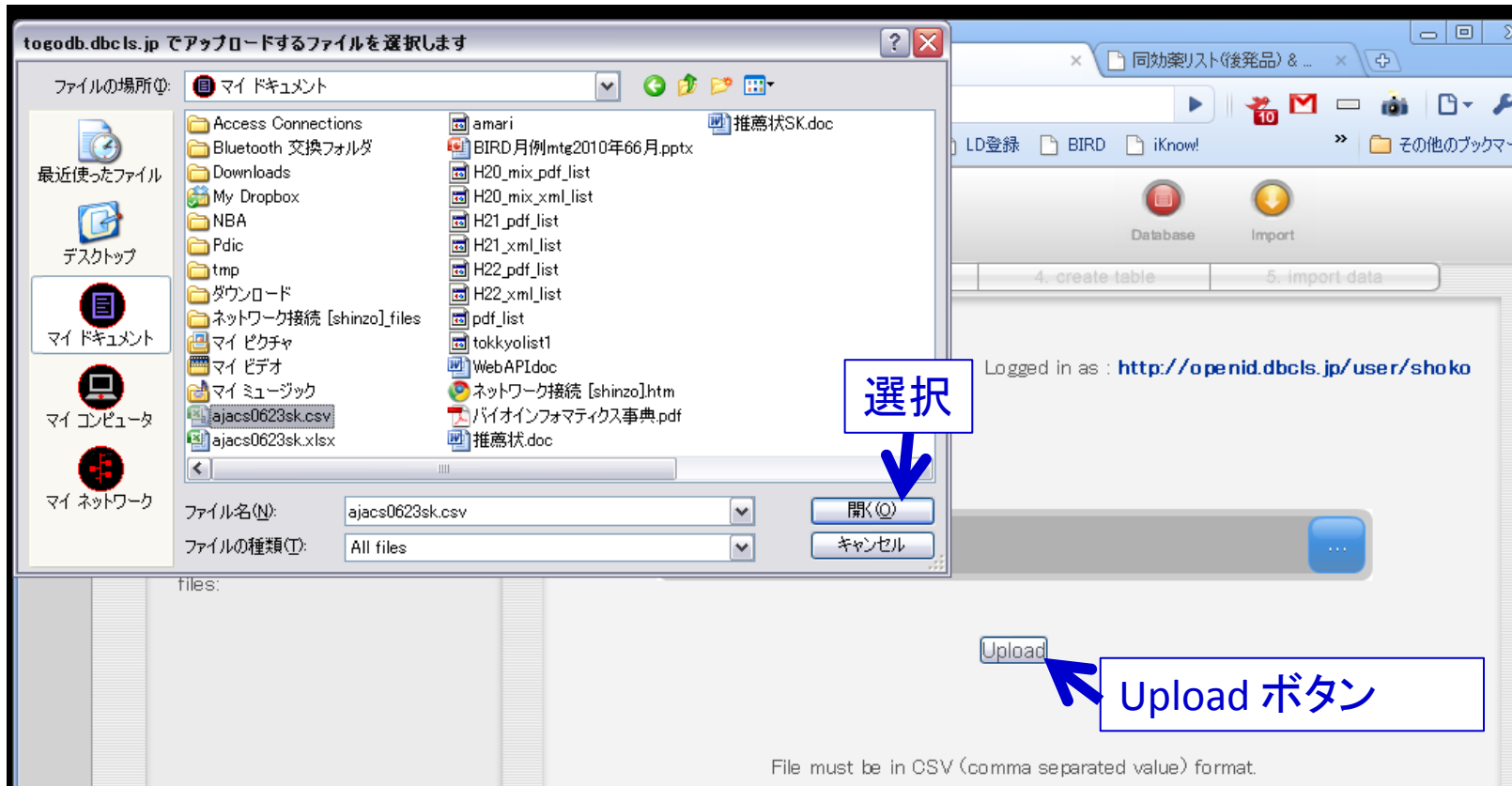
Upload

File must be in CSV (C

このボタンを押す

TogoDB STEP7.2

- CSVファイルを選択しUploadボタンを押す



成功するとDoneと表示され画面が遷移します。

TogoDB STEP8

- 表の一行目を見出しに設定します

Summary

tablename: ajscc0624sk

files: uploaded

got 1 file (635 Bytes)

Logged in as: <http://openid.dbcls.jp/user/shoko>

Header line

Treat the first line as column names

Yes

No

Gene Symbol	Gene Name	Species	解説	Entrez Gene ID	RefSeq ID
POU5F1	POU class 5 homeobox 1	Homo Sapiens	POUホメオドメインを持つ転写因子。	5460	NM_001173531.1
SOX2	SOX family class H box 2	Homo Sapiens	SOXファミリー転写因子のひとつ。OCT4とヘテロダイマーを形成	6657	NM_003106.2

Gene Symbol Gene Name Species 解説 Entrez Gene RefSeq ID

TogDB STEP9

- データタイプを選択しますが、一般的にはデフォルトのまま次に進みます。

Summary

tablename: ajcc0024sk

file: uploaded

Logged in as: <http://openid.dbcls.jp/user/shoko>

Data types

Enable	Sample data	Column name	Label
<input checked="" type="checkbox"/>	PCU5P1	gene_symbol	Gene Symbol
<input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	PCU class 5 homeobox 1	gene_name	Gene Name
<input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	NM_001173521.1	ref_seq_id	RefSeq ID
<input type="checkbox"/>			

Create table

Create tableを押す

TogoDB STEP10

TogoDB

Database Import

1. database name 2. file upload 3. header line 4. create table 5. import data

Summary

tablename:
ajacs0624sk

files:
uploaded

Created new table 'ajacs0624sk' Logged in as : <http://openid.dbcls.jp/user/shoko>

Import data

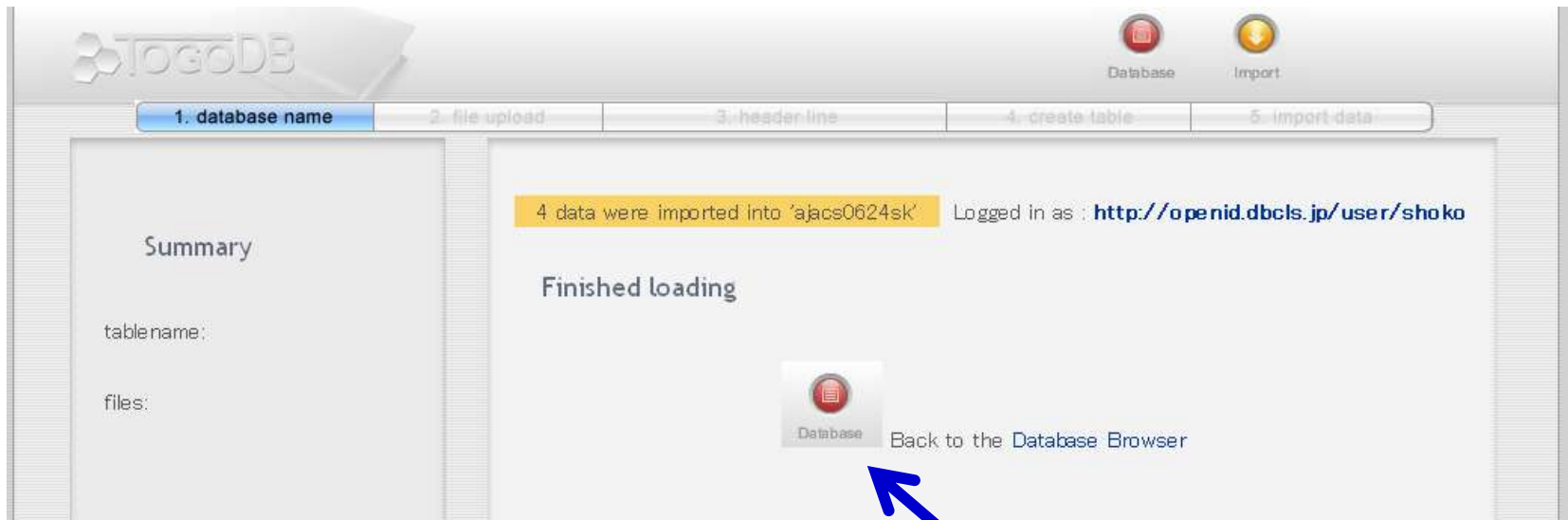
This step may take a while...

このボタンを押す。赤に変わる。



TogoDB STEP11

- DB作製、データアップロードが成功すると次のように表示されます



ボタンを押して作製したデータベースを見ます

TogoDB STEP12

- 左側カラムで作製したDBを選択します。

The screenshot shows the TogoDB web interface. On the left, the 'Database Browser' lists three databases: 'ajacs0624sk', 'database', and 'db'. The 'ajacs0624sk' entry is highlighted in yellow, and a blue arrow points to it. On the right, the 'Settings for ajacs0624sk' page is displayed. It includes a 'Logged in as' status, a row of buttons for 'Summary', 'Column', 'Link', 'Join', 'HTML', 'User', and 'Metadata', and a 'Public access' section with play and stop buttons. Below this is a 'Summary' table with the following data:

Summary	
Table name	ajacs0624sk
Service	Service is down
Page	/ajacs0624sk
Column size	7
Data size	4
Download	ajacs0624sk.csv

At the bottom, there are buttons for 'Re-import database' and 'Destroy database', along with a checked checkbox for 'Drop table?'.

作製したDBの設定画面が表示されます

TogoDB 基本設定

Database Browser

ajacs0624sk

database

db

Settings for ajacs0624sk

Logged in as : <http://openid.dbcls.jp/user/shoko>

Summary Column Link Join HTML User Metadata

Public access

DBを一般公開するボタン

Summary

Table name	ajacs0624sk
Service	Service is down
Page	/ajacs0624sk
Column size	7
Data size	4
Download	ajacs0624sk.csv

DBを閲覧するボタン

データをダウンロードする

Re-import database Destroy database

DBを破棄する

Drop table?

TogoDB 作製したDBを閲覧する

これが作製したDBのURLです！

Ajacs0624sk

Show Advanced Search Search Reset Download Add Record

4 Found

Gene Symbol	Gene Name	Species	解説	Entrez Gene ID	
POU5F1	POU class 5 homeobox 1	Homo Sapiens	POUホメオドメインを持つ転写因子。	5460	Edit Delete Show
SOX2	SRY (sex determining region Y)-box 2	Homo Sapiens	SOXファミリー転写因子のひとつ。OCT4とヘテロダイマーを形成	6657	Edit Delete Show
KLF4	Kruppel-like factor 4 (gut)	Homo Sapiens	Transcription factor which acts as both an activator and repressor. Binds the CACCC core sequence	9314	Edit Delete Show
MYC	v-myc myelocytomatosis viral oncogene homolog (avian)	Homo Sapiens	多機能な核内リン酸化タンパクで、細胞周期に関与。癌遺伝子として知られる	4609	Edit Delete Show

4 Found

Editボタンでデータを編集できます

TogoDB 非表示のカラムを表示させる

- 表示されないカラムがある場合は表示させる
- 例の場合Refseq IDがList されていないのでListに6と入力

Settings for aajcs0624sk

Logged in as: <http://openid.dbcls.jp/user/shoko>

Summary Columns Link Join HTML User Metadata

Column options: Add column Add index

Name	Type	Label	RecordName	List	Show	Download
gene_symbol	string	Gene Symbol	<input type="radio"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
gene_name	string	Gene Name	<input type="radio"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>
species	string	Species	<input type="radio"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>
col1	string	解説	<input type="radio"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>
col2	integer	Entrez Gene ID	<input type="radio"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="5"/>
ref_seq_id	string	RefSeq ID	<input type="radio"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="6"/>

Save

①設定画面のカラムタブを押す

③Saveボタンを押すのを
忘れずに

②Listに番号を入力。こ
の場合は6番目

TogoDB リンクを作製する(1)

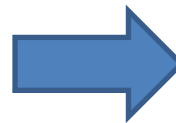
- TogoWSを利用してNCBIやDDBJのエントリーへのリンクを作製します
- (例) http://togows.dbcls.jp/entry/ncbi-genbank/NM_002467.4

Update #Sk112-0ub.7782280

Gene Symbol	MIR
Gene Name	Hypoxanthine phosphoribosyl transferase
Species	Homo sapiens
MIR	この遺伝子は、細胞周期の調節に関与する。
Entry Gene	4609
Accession	Homo sapiens, dbCLS, genbank/NM_002467.4



レコード編集画面にそのまま入力する



知	4609	http://togows.dbcls.jp/entry/ncbi-genbank/NM_002467.4	Edit Delete Show

リンク完成

TogoDB リンクを作製する(2)

- TogoWSとhtmlタグを使ってリンクする
- htmlタグが有効になるように設定を変更する

①設定画面のカラムタブを押す

②タグを使うカラムのSanitizeを外す

③Saveボタンを押すのを忘れずに

	Show	Download	Search	AdvancedSearch	Sanitize	PrimaryKey	Sort	Index	Web Service
<input type="checkbox"/>	1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	N	configure..
<input type="checkbox"/>	2	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	N	configure..
<input type="checkbox"/>	3	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	N	configure..
<input type="checkbox"/>	4	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	N	configure..
<input type="checkbox"/>	5	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	N	configure..
<input type="checkbox"/>	6	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	N	configure..

TogoDB リンクを作製する(2)

- (例) `NM_002467.4`

SK112

Show Advanced Search Search Reset Cancel

Gene Symbol	Gene Name	Species	解説
POU3F1	POU class 3 transcription factor 1	Homo sapiens	NP_055217.1:NM_004332.7
POU3F2	POU class 3 transcription factor 2	Homo sapiens	NP_055218.1:NM_004333.1:NM_004334.1:NM_004335.1
POU3F3	POU class 3 transcription factor 3	Homo sapiens	NP_055219.1:NM_004336.1:NM_004337.1:NM_004338.1
POU3F4	POU class 3 transcription factor 4	Homo sapiens	NP_055220.1:NM_004339.1:NM_004340.1:NM_004341.1

Update #SK112-Obj7782280>

Gene Symbol:

Gene Name:

Species:

URL:

Entry Date:

URL2:



レコード編集画面にそのまま入力する

and	9314	NM_004235.4	Edit Delete Show
して知られる	4609	NM_002467.4	Edit Delete Show

リンク完成

TogoWSについてはウェブサイト並びに論文
を参照して下さい

TogoWS

TogoWS Home Services References Status

Integration of the bioinformatics web services
[http://togows.dbcls.jp/entry/database/entry_id\[,entry_id2,...\]/field\[.format\]](http://togows.dbcls.jp/entry/database/entry_id[,entry_id2,...]/field[.format])

SOAP REST

TogoWS リソース

これまでに開発された TogoWS 関連リソースです。

- 国内ウェブサービスの稼働状況
- 国内ウェブサービスのサンプルコードDB
- 国内と EBI, NCBI のメソッド DB
- 国内外ウェブサービスのドキュメント DB
- [内部向け開発ページ]

TogoWS では SOAP/WSDL によるプロキシサービスと REST によるエントリ取得機能 (BioRuby を利用したパーザ内蔵) を提供しています。

Towards an integrated web service in life science 統合ウェブサービスの概要と目的

TogoWS とは、国内の主要拠点 (DDBJ, KEGG, PDBj, CBRC) および海外の主要拠点 (NCBI, EBI) から提供される主要データベースと解析サービスを、ウェブサービスによって透過的に利用可能にする取り組みです。これまで各サービスプロバイダで独自に開発されてきたウェブサービスの API をライフサイエンス統合データベースセンターにおいて一元的に利用できるようにし、相互に連携するために必要な追加機能を提供することで、ワークフローを容易に構築できる環境をユーザーに提供します。

これまでに、国内外のウェブサービスの現状調査、それらを利用するためのサンプルコードとドキュメントの作成、国際的な標準規格の整備にむけた開発会議 BioHackathon の開催、国内のウェブサービス連携に向けた主要拠点の実務者レベル定期ミーティング、SOAP と REST による TogoWS サービスの公開を行うとともに、国内ウェブサービスの稼働状況についてモニタリングを開始しました。

- Services: TogoWS の提供サービス
- References: TogoWS の関連ドキュメント

TogoWS

Nucleic Acids Research

ABOUT THIS JOURNAL CONTACT THIS JOURNAL SUBSCRIPTIONS

CURRENT ISSUE ARCHIVE SEARCH

Oxford Journals > Life Sciences > Nucleic Acids Research > Nucleic Acids Research Advance Access > 10.1093/nar/gkq386

Nucleic Acids Research Special Issue on Synthetic Biology



Nucleic Acids Research Advance Access published online on May 14, 2010
Nucleic Acids Research, doi:10.1093/nar/gkq386

© The Author(s) 2010. Published by Oxford University Press.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Web Server Issue

TogoWS: integrated SOAP and REST APIs for interoperable bioinformatics Web services

Toshiaki Katayama^{1,*}, Mitsuteru Nakao^{2,3,*} and Toshihisa Takagi^{2,4}

¹Human Genome Center, Institute of Medical Science, University of Tokyo 4-6-1 Shirokane-dai Minato-ku Tokyo 108-8639, ²Research Organization of Information and Systems, Database Center for Life Science, Faculty of Engineering Bldg 12 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0032, ³Kazusa DNA Research Institute, Plant Genome Informatics, 2-6-7 Kazusa-kamatari, Kisarazu, Chiba 292-0818 and ⁴Research Organization of Information and Systems, National Institute of Genetics, Yata 1111, Mishima, Shizuoka 411-8540, Japan

This Article

- ▶ **Abstract** **FREE**
- ▶ **Print PDF (907K)** **FREE**
- ▶ **Screen PDF (229K)** **FREE**
- ▶ [Alert me when this article is cited](#)
- ▶ [Alert me if a correction is posted](#)

Services

- ▶ [Email this article to a friend](#)
- ▶ [Similar articles in this journal](#)
- ▶ [Similar articles in PubMed](#)
- ▶ [Alert me to new issues of the journal](#)
- ▶ [Add to My Personal Archive](#)
- ▶ [Download to citation manager](#)

Citing Articles

- ▶ [Scopus Links](#)
- ▶ [Citing Articles via CrossRef](#)
- ▶ [Commercial Re-use Guidelines for Open Access NAR Content](#)

Google Scholar

- ▶ [Articles by Katayama, T.](#)
- ▶ [Articles by Takagi, T.](#)

PubMed